



TITLE:

## <Chapter. 5>九州地方(西海道)の民謡の計量分析

AUTHOR(S):

河瀬, 彰宏

---

CITATION:

河瀬, 彰宏. <Chapter. 5>九州地方(西海道)の民謡の計量分析. CIRAS discussion paper No.72 : 日本民謡の地域比較研究に向けて --西海道・山陰道・山陽道の地域性 2017, 72: 20-28

ISSUE DATE:

2017-03

URL:

[https://doi.org/10.14989/CIRASDP\\_72\\_20](https://doi.org/10.14989/CIRASDP_72_20)

RIGHT:

© Center for Southeast Asian Studies, Kyoto University

## Chapter. 5

# 九州地方(西海道)の民謡の計量分析

河瀬 彰宏

## 1. 九州地方の令制国

九州地方(西海道)の民謡の計量分析では、『日本民謡大観 九州編(北部)』(NHK 1977)および『日本民謡大観 九州篇(南部)・北海道篇』(NHK 1980)に掲載されている九州地方の全楽曲を対象とした。図5.1は、九州地方を令制国(旧国名)に分けた地図である。

以下では、九州地方の11ヵ国について使用楽曲に関する基本統計量、楽曲中の音高の出現頻度、音程の出現頻度、小泉文夫氏の4種×6パターンのテトラコルドを形成するbigramの出現頻度、東川清一氏の4種×5旋法の音階の出現頻度を報告する。

## 2. 使用楽曲の基本統計量

表5.1に令制国ごとの楽曲数に関する基本統計量をまとめる。九州地方では、1曲あたりの音数は、対馬国、大隅国、筑前国の順に多く、壱岐国、薩摩国、日向国の順に少ないことがわかる。また、統計的なばらつき具合を考慮すると、筑前国と筑後国における楽曲数の多様性が目立つ。一方で、1曲あたりの音高の持続時間(音高に音価を掛けた量)は、大隅国が圧倒的に長く、筑前国、肥前国と続き、壱岐国、対馬国、筑後国の順に短いことがわかる。統計的なばらつき具合を考慮すると、音数の場合と同様に、筑後国の多様性が目立つ。

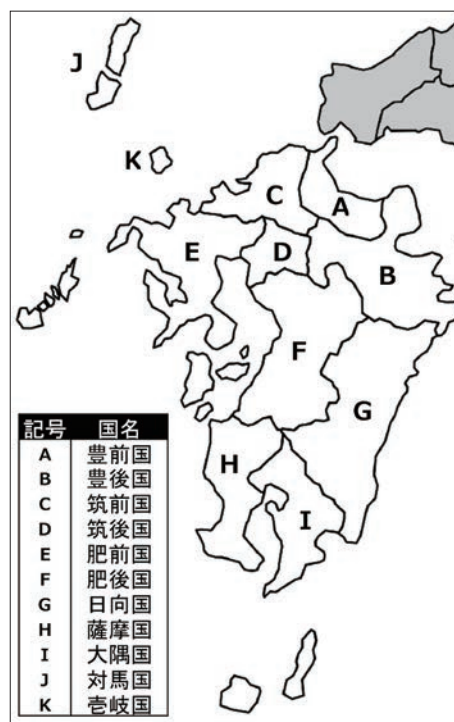


図5.1 九州地方における令制国

## 3. 音高の集計結果

図5.2から図5.12は、九州地方の各国で採譜された楽曲の音高情報を集計したヒストグラムである。また、図5.13は、九州地方の全楽曲の音高情報の集計結果である。

表5.1 九州地方の各国の基本統計量

|    |      | 豊前     | 豊後     | 筑前     | 筑後     | 肥前     | 肥後     | 日向     | 薩摩     | 大隅      | 対馬     | 壱岐     | 全体      |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|
| 曲数 |      | 89     | 99     | 46     | 29     | 163    | 150    | 107    | 77     | 116     | 11     | 9      | 896     |
| 音高 | 合計   | 8,771  | 7,504  | 4,621  | 2,399  | 15,550 | 11,550 | 7,823  | 5,525  | 10,616  | 1,137  | 532    | 76,028  |
|    | 平均   | 84.35  | 89.05  | 100.46 | 82.72  | 94.69  | 78.73  | 75.43  | 71.75  | 101.38  | 103.36 | 59.11  | 84.85   |
|    | s.d. | 67.01  | 61.97  | 101.78 | 82.96  | 66.76  | 48.11  | 43.04  | 45.11  | 85.50   | 50.45  | 17.39  | 63.69   |
|    | CV   | 0.79   | 0.70   | 1.01   | 1.00   | 0.71   | 0.61   | 0.57   | 0.63   | 0.84    | 0.49   | 0.29   | 0.75    |
| 音価 | 合計   | 34,703 | 31,189 | 20,745 | 14,873 | 72,632 | 52,550 | 40,885 | 32,174 | 77,961  | 3,017  | 1,924  | 382,653 |
|    | 平均   | 364.16 | 383.64 | 450.98 | 297.79 | 427.14 | 380.99 | 404.94 | 417.84 | 761.64  | 274.27 | 213.78 | 427.07  |
|    | s.d. | 354.35 | 400.47 | 456.47 | 515.86 | 588.25 | 419.79 | 413.48 | 484.09 | 1005.85 | 185.94 | 101.48 | 642.44  |
|    | CV   | 0.97   | 1.04   | 1.01   | 1.73   | 1.38   | 1.10   | 1.02   | 1.16   | 1.32    | 0.68   | 0.47   | 1.50    |

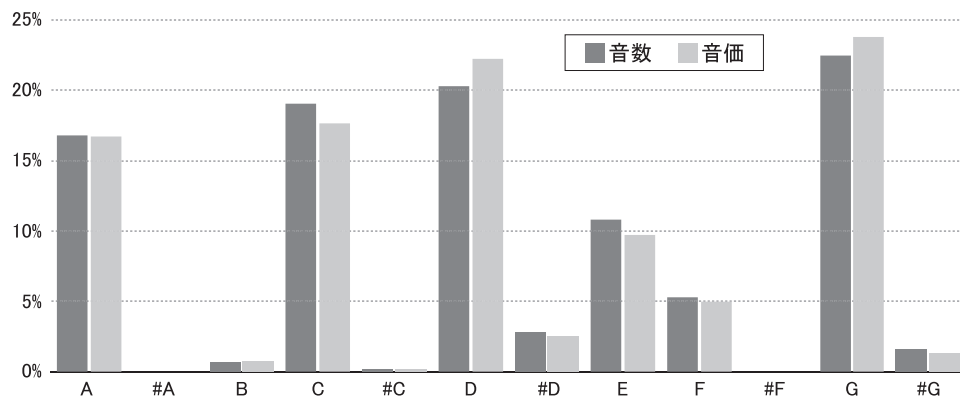


図5.2 豊前国における音高の使用傾向

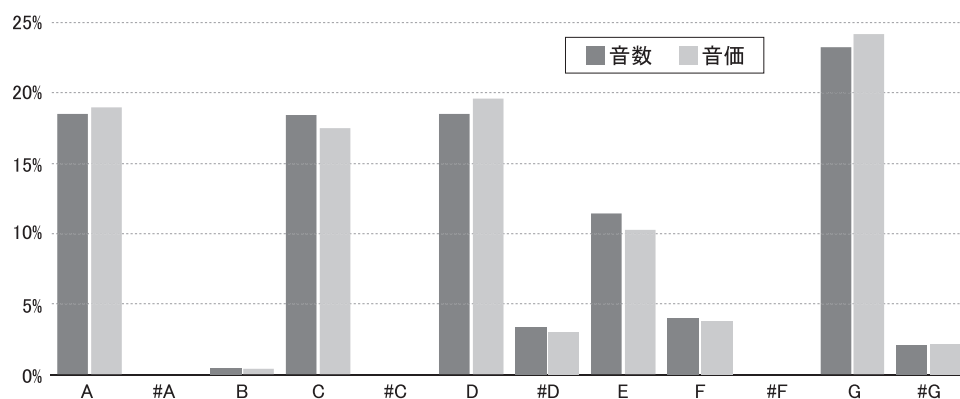


図5.3 豊後国における音高の使用傾向

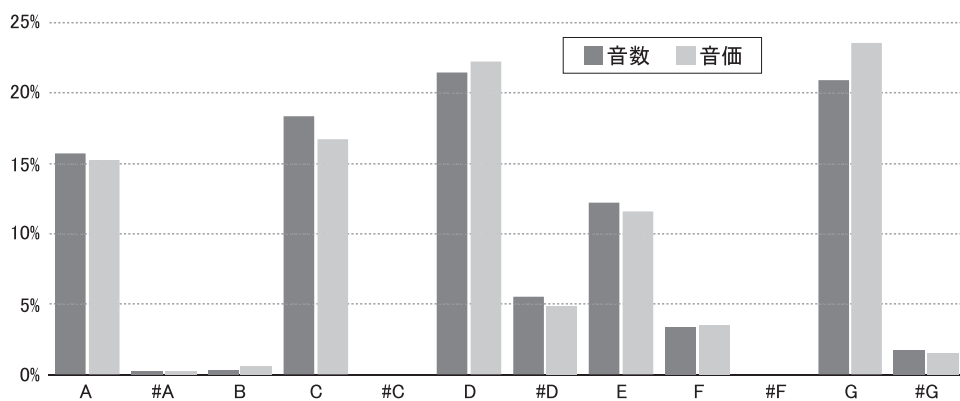


図5.4 筑前国における音高の使用傾向

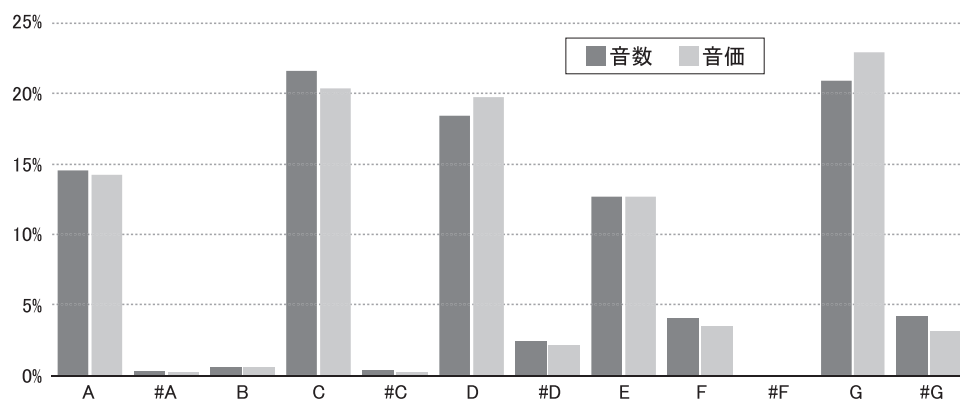


図5.5 筑後国における音高の使用傾向

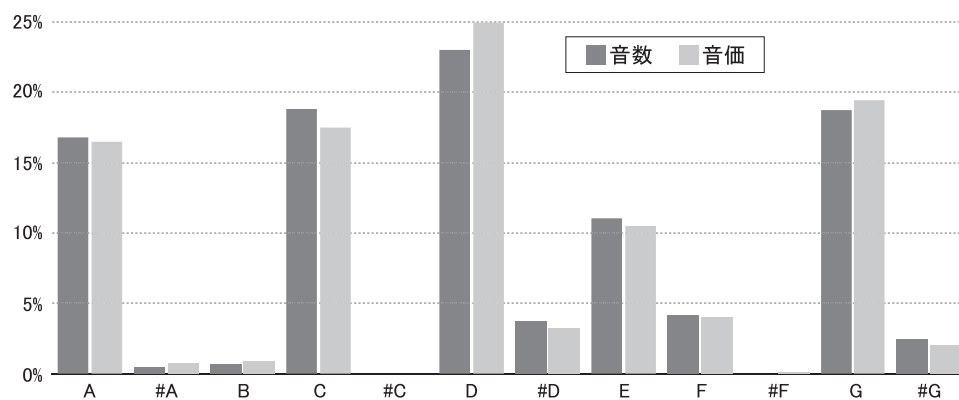


図5.6 肥前国における音高の使用傾向

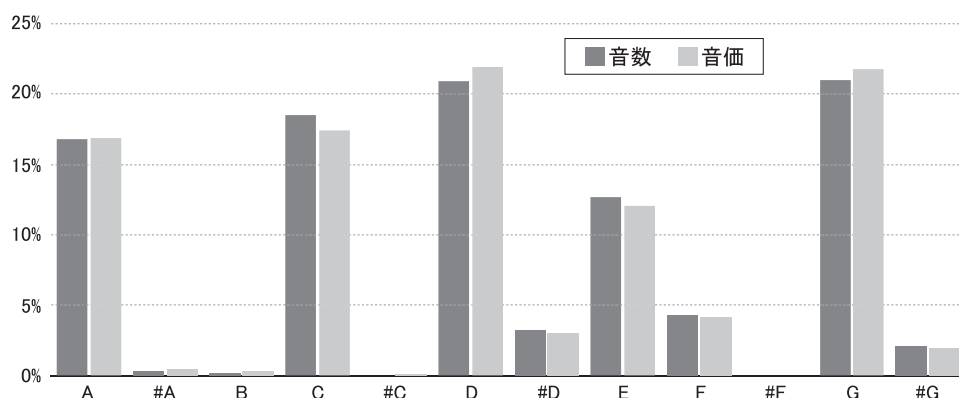


図5.7 肥後国における音高の使用傾向

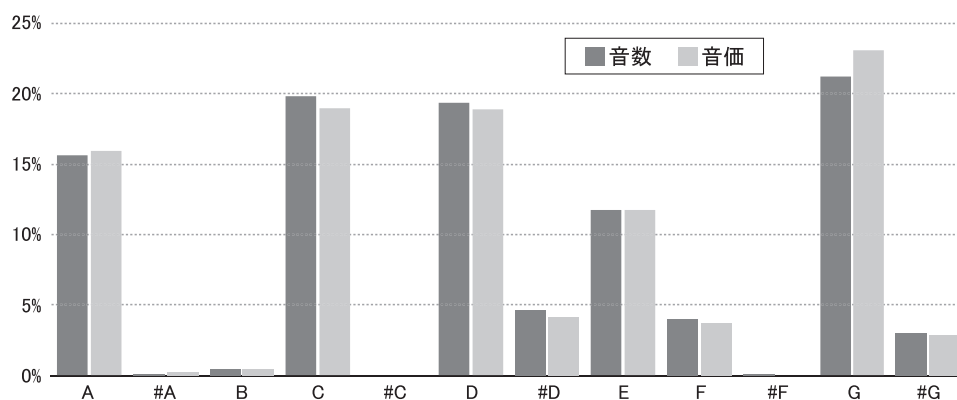


図5.8 日向国における音高の使用傾向

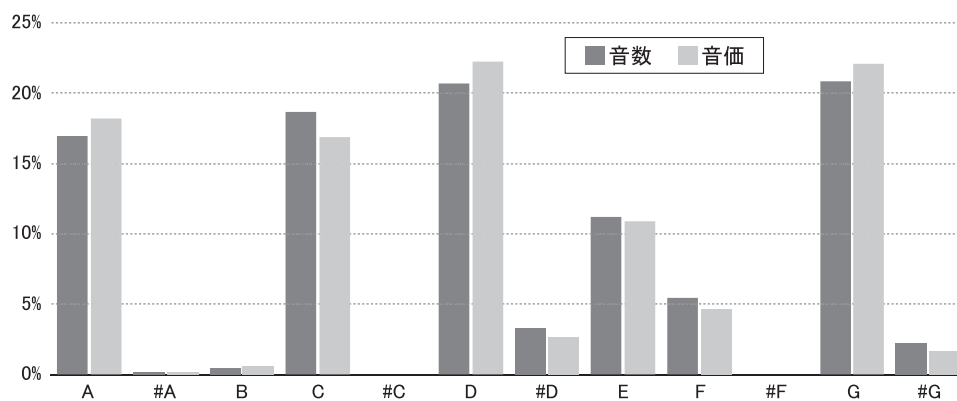


図5.9 薩摩国における音高の使用傾向

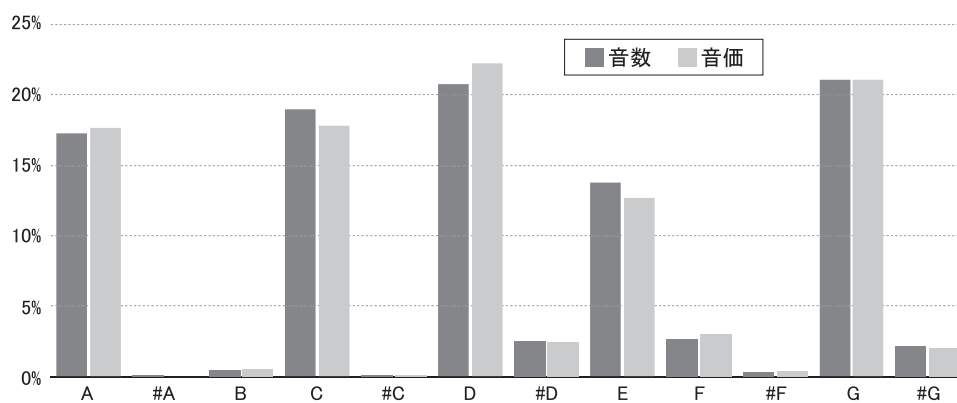


図5.10 大隅国における音高の使用傾向

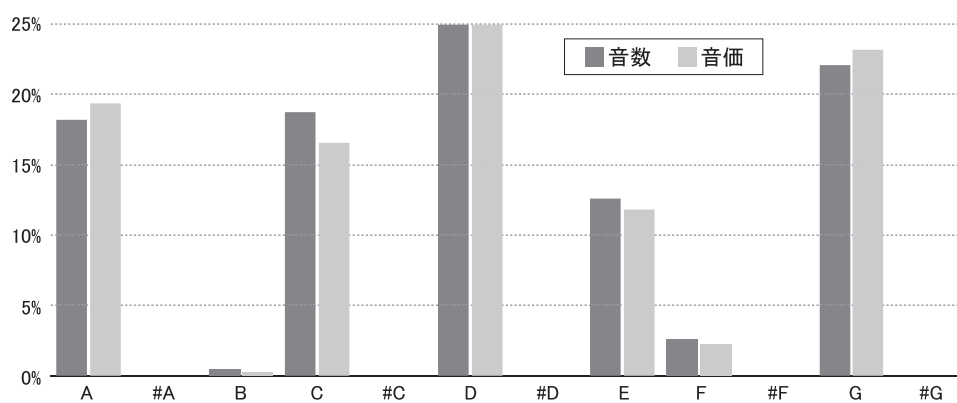


図5.11 対馬国における音高の使用傾向

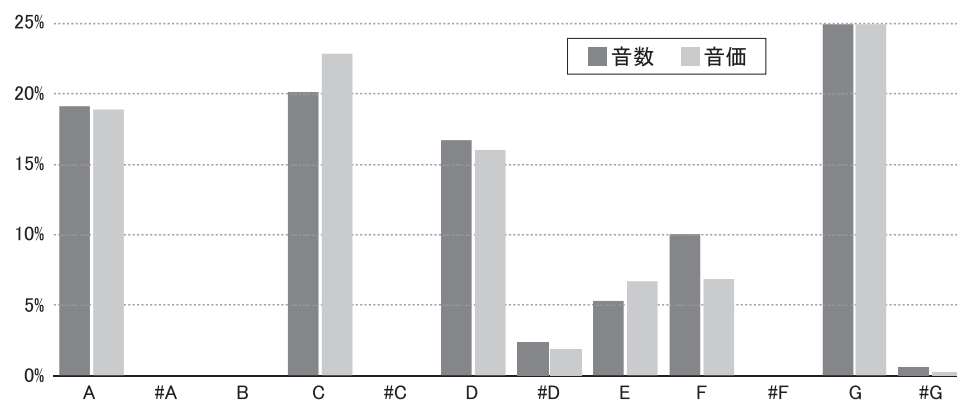


図5.12 杵岐国における音高の使用傾向

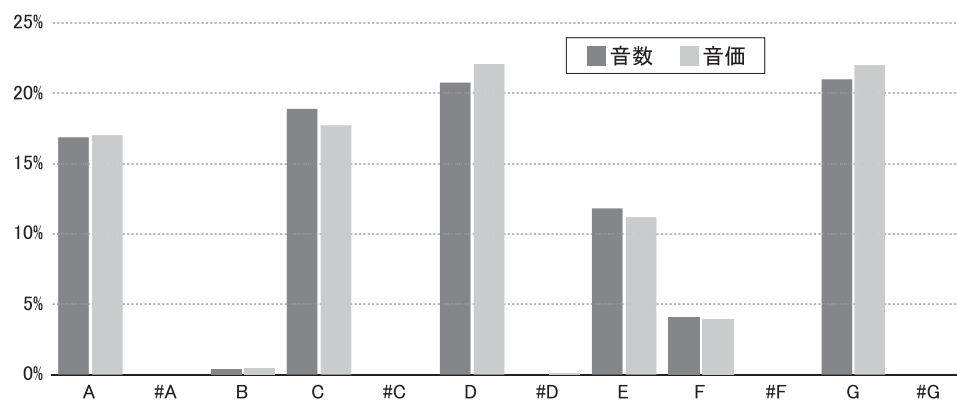


図5.13 九州全体における音高の使用傾向

#### 4. 音程推移の集計結果

図5.14から図5.24は、九州地方の各国で採譜された楽曲の音程推移情報を集計したヒストグラムである。また、図5.25は、九州地方の全楽曲の音程推移情報の集計結果である。

九州地方全体の音程推移の出現頻度については、同度音程推移(0)の21.26%を中心に、負の音程( $t_i < 0$ )

が39.47%、正の音程( $t_i > 0$ )が39.27%をもつことから、ほぼ左右対称の分布であることが確認できる。各音程の使用傾向を確認するために、同一音程の上行形と下行形をまとめた累積度数分布を図5.26に示す。この結果から、長2度( $\pm 2$ )38.69%、短3度( $\pm 3$ )20.87%、完全4度( $\pm 5$ )6.34%の順に使用頻度が高く、短2度( $\pm 1$ )5.38%と増4度( $\pm 6$ )0.18%を除くと、完全5度( $\pm 7$ )よりも広い音程はほとんど歌われないことが分かる。

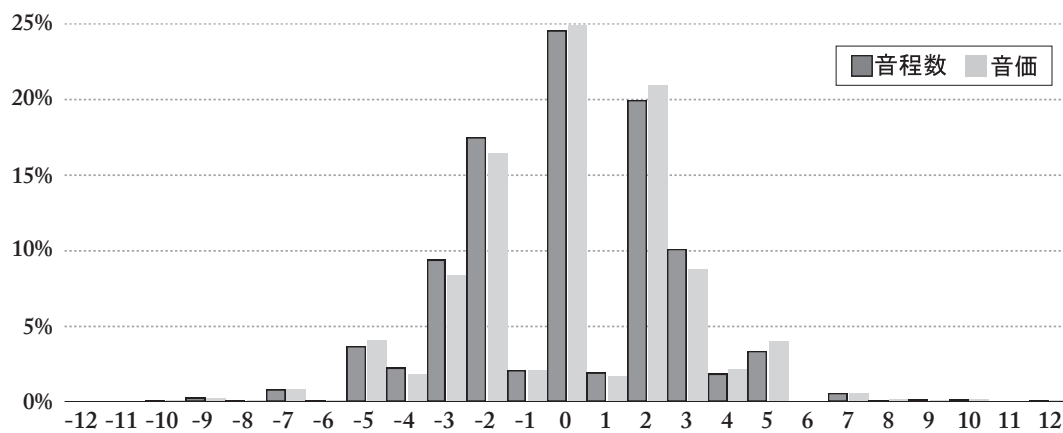


図5.14 豊前国における音程の使用傾向

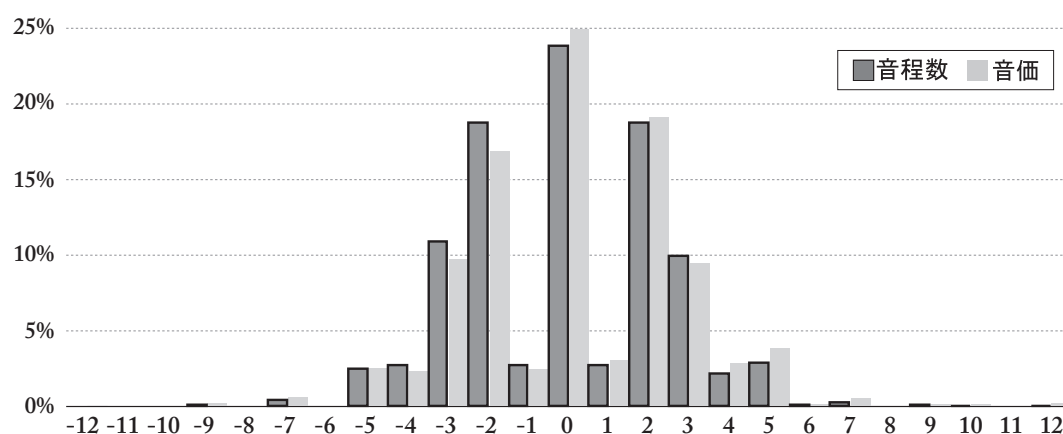


図5.15 豊後国における音程の使用傾向

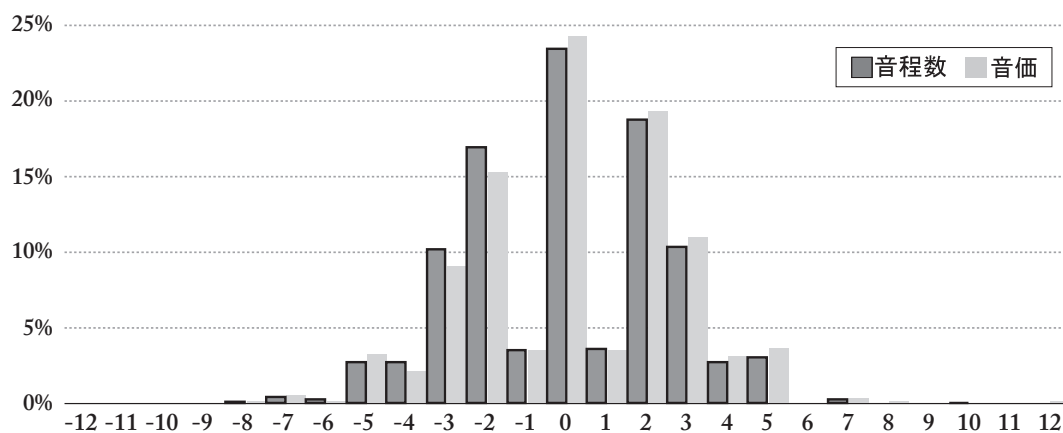


図5.16 筑前国における音程の使用傾向

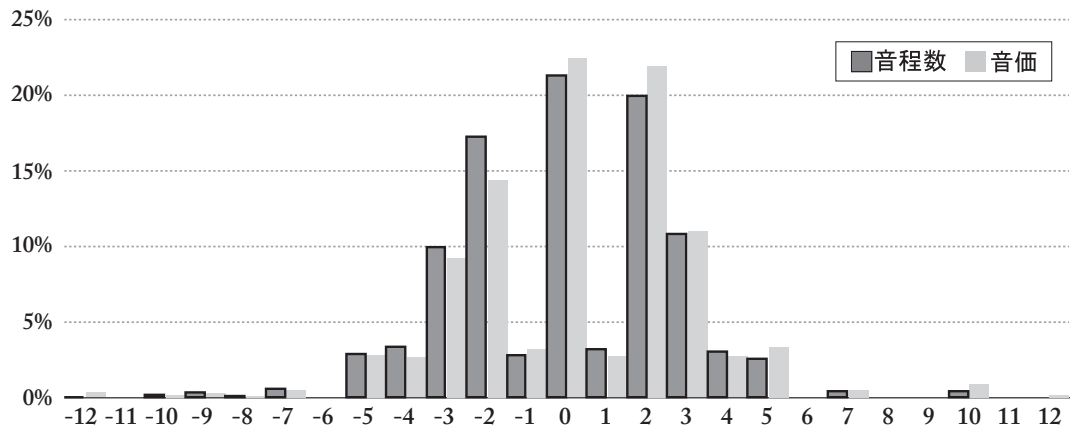


図5.17 筑後国における音程の使用傾向

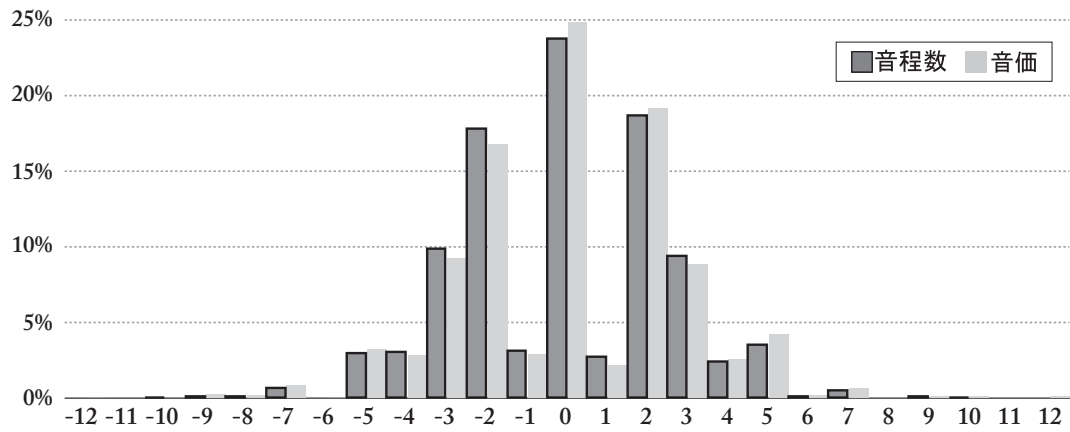


図5.18 肥前国における音程の使用傾向

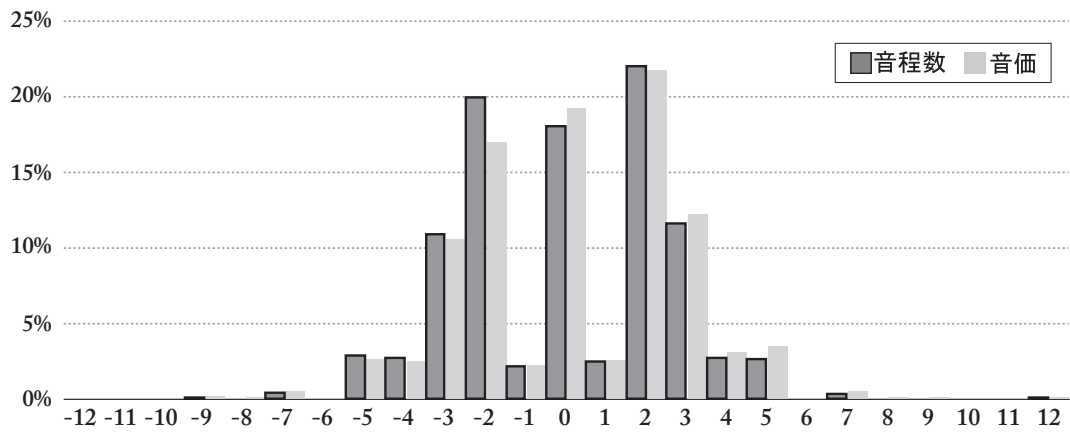


図5.19 肥後国における音程の使用傾向

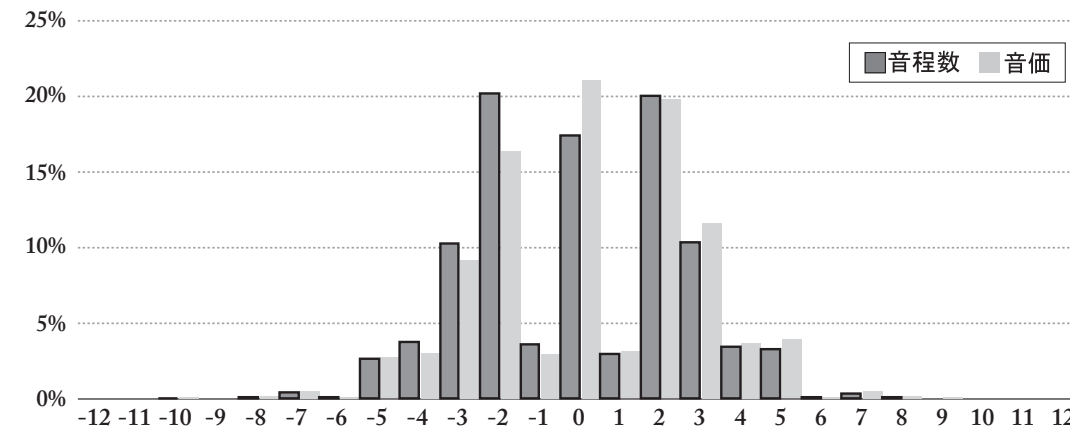


図5.20 日向国における音程の使用傾向

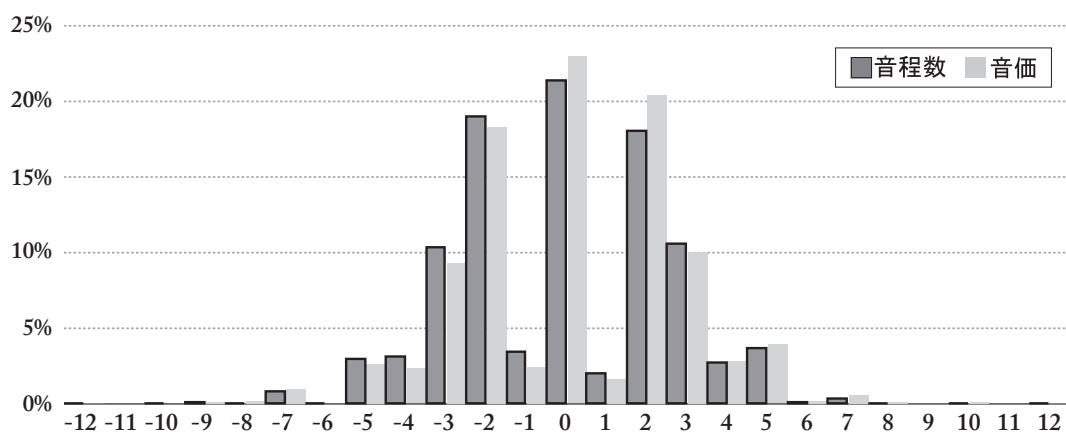


図5.21 薩摩国における音程の使用傾向

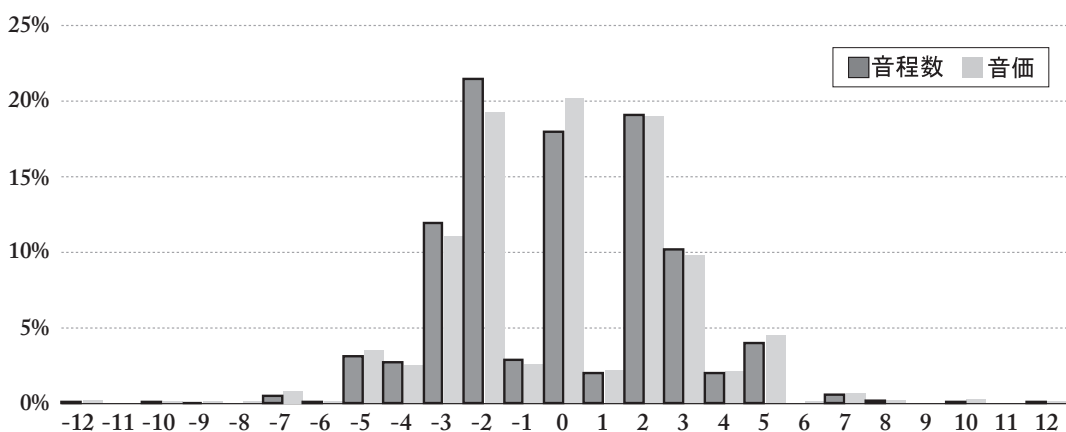


図5.22 大隅国における音程の使用傾向

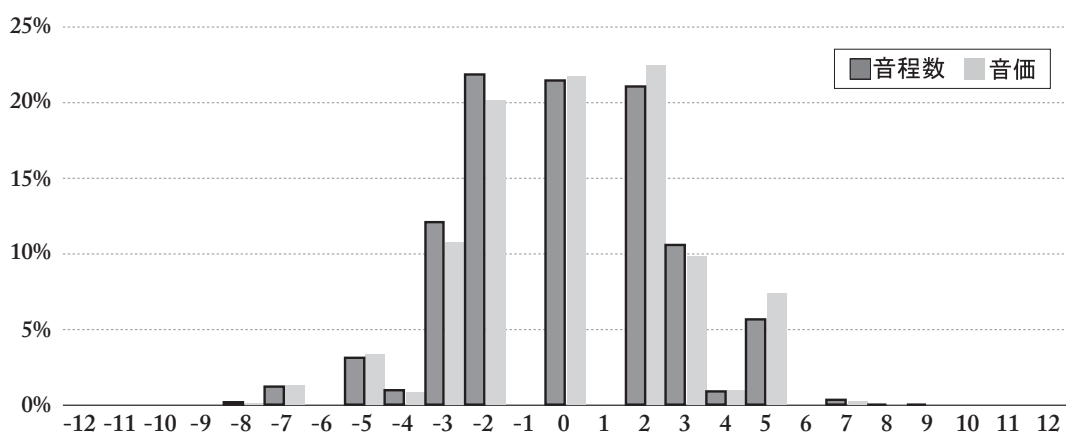


図5.23 対馬国における音程の使用傾向

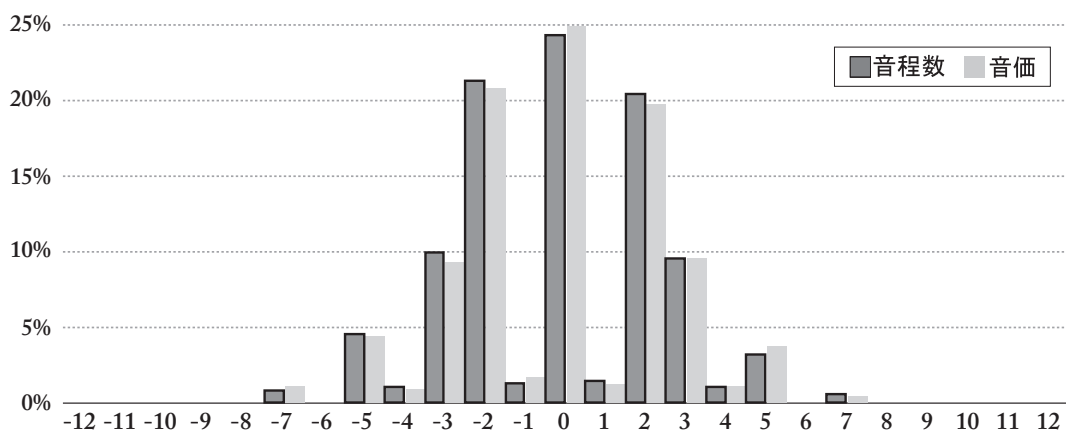


図5.24 壱岐国における音程の使用傾向



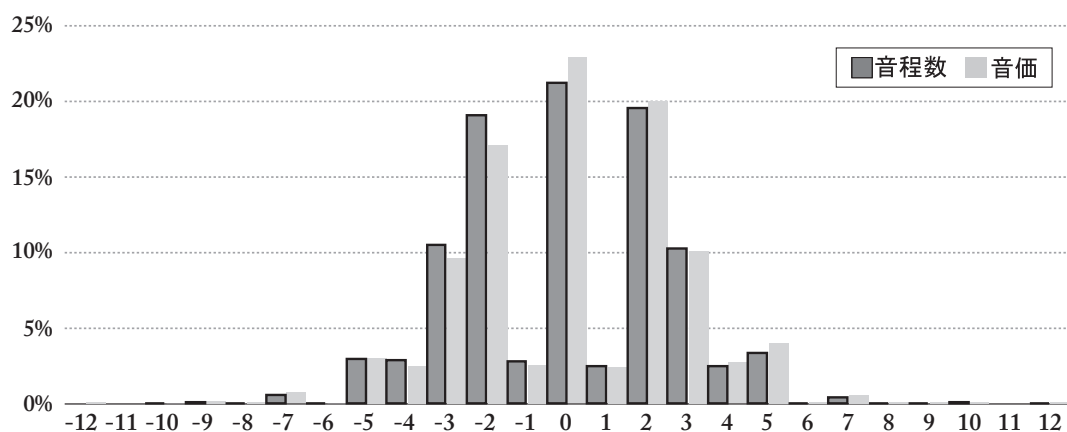


図5.25 九州全体における音程の使用傾向

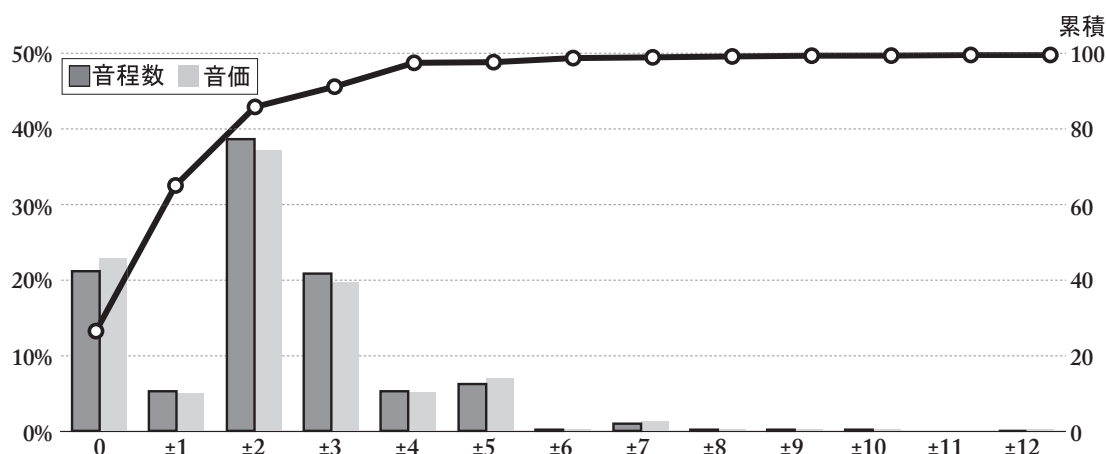


図5.26 九州地方全体における音程推移の累積度数

表5.2 九州地方の各国のテトラコルドの出現頻度

|     | 民謡のテトラコルド |          |          |          |          |          | 都節のテトラコルド |          |          |          |          |          |
|-----|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     | (+3, +2)  | (+5, -2) | (+2, -5) | (-3, +5) | (-2, -3) | (-5, +3) | (+1, +4)  | (+5, -4) | (+4, -5) | (-1, +5) | (-4, -1) | (-5, +1) |
| 豊前国 | 399       | 63       | 108      | 33       | 332      | 84       | 41        | 7        | 8        | 13       | 57       | 8        |
| 豊後国 | 435       | 72       | 66       | 51       | 471      | 57       | 59        | 7        | 4        | 6        | 73       | 10       |
| 筑前国 | 225       | 33       | 28       | 31       | 201      | 30       | 52        | 5        | 11       | 11       | 52       | 8        |
| 筑後国 | 116       | 10       | 15       | 10       | 107      | 17       | 38        | 5        | 7        | 5        | 29       | 10       |
| 肥前国 | 741       | 152      | 121      | 125      | 730      | 122      | 128       | 43       | 16       | 44       | 182      | 15       |
| 肥後国 | 735       | 79       | 115      | 77       | 634      | 115      | 111       | 6        | 18       | 7        | 86       | 14       |
| 日向国 | 388       | 55       | 53       | 42       | 392      | 46       | 68        | 11       | 2        | 27       | 110      | 5        |
| 薩摩国 | 283       | 57       | 47       | 39       | 294      | 26       | 38        | 7        | 3        | 15       | 72       | 4        |
| 大隅国 | 531       | 105      | 67       | 113      | 677      | 78       | 52        | 28       | 14       | 36       | 101      | 18       |
| 対馬国 | 42        | 7        | 13       | 14       | 53       | 8        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 壱岐国 | 0         | 4        | 3        | 2        | 19       | 2        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 全体  | 3895      | 637      | 636      | 537      | 3910     | 585      | 587       | 119      | 83       | 164      | 762      | 92       |

|     | 律のテトラコルド |          |          |          |          |          | 琉球のテトラコルド |          |          |          |          |          |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     | (+2, +3) | (+5, -3) | (+3, -5) | (-2, +5) | (-3, -2) | (-5, +2) | (+4, +1)  | (+5, -1) | (+1, -5) | (-4, +5) | (-1, -4) | (-5, +4) |
| 豊前国 | 298      | 62       | 35       | 44       | 286      | 43       | 30        | 0        | 6        | 1        | 24       | 4        |
| 豊後国 | 377      | 49       | 31       | 47       | 417      | 47       | 49        | 4        | 5        | 6        | 59       | 1        |
| 筑前国 | 189      | 25       | 29       | 28       | 178      | 25       | 24        | 1        | 5        | 1        | 17       | 2        |
| 筑後国 | 104      | 13       | 16       | 11       | 100      | 14       | 14        | 0        | 0        | 0        | 9        | 2        |
| 肥前国 | 555      | 89       | 73       | 75       | 560      | 66       | 77        | 6        | 21       | 6        | 78       | 13       |
| 肥後国 | 584      | 47       | 63       | 46       | 534      | 60       | 67        | 4        | 4        | 3        | 62       | 4        |
| 日向国 | 316      | 26       | 30       | 32       | 329      | 42       | 72        | 5        | 14       | 7        | 78       | 14       |
| 薩摩国 | 218      | 39       | 28       | 21       | 210      | 31       | 23        | 5        | 0        | 2        | 31       | 2        |
| 大隅国 | 381      | 62       | 40       | 54       | 511      | 34       | 31        | 3        | 11       | 4        | 55       | 4        |
| 対馬国 | 39       | 8        | 6        | 7        | 62       | 10       | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 壱岐国 | 21       | 1        | 4        | 3        | 20       | 5        | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 全体  | 3082     | 421      | 355      | 368      | 3207     | 377      | 387       | 28       | 66       | 30       | 413      | 46       |

表5.3 九州地方における音階の使用傾向

|     | 陽類  |     |     |     |     | 陰類  |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | C旋法 | D旋法 | E旋法 | G旋法 | A旋法 | E旋法 | F旋法 | A旋法 | B旋法 | C旋法 |
| 豊前国 | 1   | 23  | 11  | 17  | 16  | 4   | 0   | 4   | 0   | 2   |
| 豊後国 | 1   | 18  | 8   | 16  | 24  | 10  | 0   | 2   | 0   | 0   |
| 筑前国 | 4   | 11  | 2   | 8   | 8   | 3   | 0   | 1   | 1   | 1   |
| 筑後国 | 3   | 2   | 5   | 9   | 4   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 肥前国 | 12  | 34  | 15  | 20  | 43  | 10  | 0   | 1   | 6   | 1   |
| 肥後国 | 8   | 28  | 14  | 34  | 30  | 9   | 0   | 2   | 2   | 1   |
| 日向国 | 10  | 20  | 10  | 20  | 10  | 11  | 1   | 2   | 1   | 0   |
| 薩摩国 | 4   | 15  | 8   | 14  | 19  | 4   | 0   | 1   | 3   | 2   |
| 大隅国 | 10  | 25  | 9   | 12  | 27  | 10  | 0   | 2   | 0   | 0   |
| 対馬国 | 0   | 3   | 0   | 6   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 壱岐国 | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 全体  | 55  | 181 | 83  | 157 | 184 | 65  | 1   | 15  | 13  | 7   |

|     | 混合類 |     |     |     |     | 琉球類 |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | E旋法 | F旋法 | A旋法 | B旋法 | D旋法 | C旋法 | E旋法 | F旋法 | G旋法 | B旋法 |
| 豊前国 | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 豊後国 | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 筑前国 | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 筑後国 | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 肥前国 | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 肥後国 | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 日向国 | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 薩摩国 | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 大隅国 | 1   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 対馬国 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 壱岐国 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 全体  | 5   | 1   | 7   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   |

## 5. テトラコルドの集計結果

表5.2は、九州地方全体の音程推移について、bigramを用いて集計した小泉氏の4種のテトラコルドの出現頻度である。

## 6. 音階の集計結果

表5.3は、九州地方の各国で採譜された楽曲の音階を自動判別して集計した結果である。ただし、5音に満たない楽曲については含めていないことに注意されたい。